

بررسی باقی مانده‌های آنتی بیوتیکی در نمونه‌های شیر خام استان قزوین (۱۳۹۱)

دکتر رزاق محمودی*

رضا نوریان**

دکتر پیمان قجریگی***

* استادیار بهداشت مواد غذایی و آبریان دانشکده دامپزشکی دانشگاه تبریز
 ** کارشناس ارشد ایمنی‌شناسی آزمایشگاه کنترل کیفی مواد غذایی و باقی مانده‌های دارویی اداره دامپزشکی قزوین
 *** استادیار بهداشت و ایمنی مواد غذایی دانشکده بهداشت و تغذیه دانشگاه علوم پزشکی قزوین

آدرس نویسنده مسؤول: تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده دامپزشکی، گروه بهداشت مواد غذایی و آبریان، تلفن ۰۹۱۳۷۸۶۸۵۷۱

Email: mahmodi@tabrizu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۹۲/۸/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۲/۳/۲۰

*چکیده

زمینه: مصرف فرآورده‌های غذایی با منشأ دامی حاوی باقی مانده آنتی بیوتیکی نگرانی‌های زیادی را در مصرف‌کنندگان ایجاد کرده است.

هدف: مطالعه حاضر به منظور ارزیابی باقی مانده آنتی بیوتیک‌ها در نمونه‌های شیر خام استان قزوین انجام شد.
مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، تعداد ۲۰۰ نمونه شیر خام از دامداری‌های صنعتی استان قزوین طی فصول گرم و سرد در سال ۱۳۹۱ به طور تصادفی جمع‌آوری و از لحاظ باقی مانده‌های انروفلوکسازین، جنتامایسین، تتراسایکلین، تایلوزین، کلرامفنیکل و سولفانامیدها با استفاده از روش‌های دلو و کیت‌های اختصاصی الایزا بررسی شدند. داده‌ها با آزمون‌های آماری آنالیز واریانس آنوا توکی تحلیل شدند.

یافته‌ها: با روش دلو تعداد ۸۶ نمونه شیر (۴۳٪) حاوی باقی مانده آنتی بیوتیک بودند. با کیت الایزای اختصاصی، آنتی بیوتیک‌های سولفانامید ($20/40 \pm 12/99$ نانوگرم بر میلی‌لیتر) و جنتامایسین ($20/06 \pm 14/92$ نانوگرم بر میلی‌لیتر) بالاترین میانگین مقادیر و کلرامفنیکل ($0/13 \pm 0/07$ نانوگرم بر میلی‌لیتر) کم‌ترین میانگین مقادیر را داشتند. میانگین مقادیر آنتی بیوتیک‌های بررسی شده طی فصل گرم در مقایسه با فصل سرد به طور معنی‌داری بالاتر بود. مقادیر کلرامفنیکل در تمامی نمونه‌های مثبت بالاتر از حد مجاز (صفر) بود. ۲۵/۳۹٪ نمونه‌های شیر مقادیر سولفانامید بالاتر از حد مجاز (۲۵ میکروگرم بر لیتر) داشتند.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌ها، نظارت گسترده و دقیق بر روی تولید و عرضه فرآورده‌های غذایی با منشأ دامی به ویژه شیر و ارزیابی وجود باقی مانده‌های دارویی در آن‌ها ضروری است.

کلیدواژه‌ها: باقی مانده‌های دارویی، شیر، الایزا

*مقدمه:

فرآورده‌ها، شیر یکی از مناسب‌ترین و متعادل‌ترین ترکیب‌های غذایی است که انواع پروتئین‌ها، چربی‌ها، املاح، کلسیم، فسفر، پتاسیم، ویتامین‌ها، لاکتوز و تمام اسید آمینه‌های لازم برای نگهداری و رشد و نمو بافت‌های

با توجه به اثرات زیان بخش مصرف فرآورده‌های غذایی با منشأ دامی دارای باقی مانده آنتی بیوتیکی، کنترل کیفی این فرآورده‌ها از لحاظ باقی مانده آنتی بیوتیک‌ها امری ضروری است. در میان این